

Propuesta de tratamiento manual osteopático del síndrome del túnel carpiano. A propósito de un caso.

A proposal of manual osteopathic treatment of the syndrome of carpiano tunnel.
Trials clinic.

▲▲▲

José Antonio Barrios Coines
Fisioterapeuta.

▼▼▼

Correspondencia: José Antonio Barrios Coines
C/ Tierno Galván, 1, 3ª b,
30107 -Guadalupe- (Murcia)
E-mail: joanbaco@terra.es

Recibido 10/12/2007 - Aceptado 12/02/2008
Rev fisioter (Guadalupe). 2008; 7 (1): 13-22

▲▲▲

Resumen

El atrapamiento del nervio mediano en el túnel del carpo es una patología muy común de etiología normalmente idiopática, que aparece principalmente entre las mujeres y relacionada con el uso excesivo. El tratamiento fisioterápico tradicional se centra fundamentalmente en la zona donde se asientan los signos y síntomas más claros. En esta propuesta de tratamiento se intenta integrar y tratar otras estructuras que, aunque a distancia, puedan contribuir a la remisión tanto de la sintomatología como de la cronicidad. Se utilizaron técnicas osteopáticas, miofasciales y linfáticas con una frecuencia de 3 sesiones semanales durante seis semanas. Para la valoración correcta de los resultados será necesaria una metodología donde se ponga de manifiesto la necesidad de la utilización de técnicas de recogida de datos que permitan un control de la evolución del paciente, así como una continuidad en la misma que aporte una retroalimentación constante que posibilite la adopción de las medidas necesarias para dar lugar a una evolución del paciente lo más favorable posible durante todo el proceso de tratamiento.

Los resultados aportados muestran una mejora significativa tanto en la percepción de la mejora del paciente como en la valoración fisioterápica final de la funcionalidad.

Palabras clave: Síndrome del túnel carpiano, tratamiento miofascial, fisioterapia

Abstract

The entrapment of the median nerve in the carpal tunnel is a very common disease usually idiopathic etiology, which appears mainly among women and related to overuse. The traditional physiotherapy treatment focuses primarily on the area, where there are clearer signs and symptoms. This proposal seeks to integrate treatment and seek other structures, but at a distance, can contribute to the transfer of both the symptoms and chronicity. We used osteopathic, myofascial and lymph techniques with a frequency of 3 weekly sessions for six weeks. To achieve this will require a methodology which reveals necesariedad the use of data collection techniques that allow monitoring of the evolution of the patient, as well as continuity in the same to provide a constant feedback that allows the adoption of measures necessary to lead to an evolution of the patient as favorable as possible throughout the treatment process.

The results show a significant improvement provided both in the perception of the improvement of the patient as in the valuation fisioterápica end of the functionality.

Key words: Carpal tunnel syndrome, myofascial therapy, physiotherapy

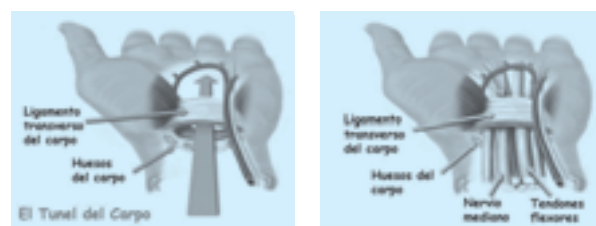
Introducción

Las patologías relacionadas con el dolor clasificado con el nombre de Síndrome de Túnel Carpiano implican, por lo general, el atrapamiento del nervio mediano en el túnel del carpo. Es una patología muy común, de etiología idiopática normalmente, especialmente entre las mujeres y relacionada con el uso excesivo. El espacio cóncavo que forman el pisiforme y el hueso ganchoso (en el lado cubital), así como el escafoides y el trapecio (en el lado radial), y cerrado por el ancho ligamento transverso del carpo (retináculo flexor) forman el túnel carpiano (1). En su recorrido, el nervio mediano comparte este pequeño espacio con los tendones de los músculos flexores de los dedos. A menudo, el síndrome del túnel carpiano es el resultado de una combinación de factores que aumentan la presión en el nervio mediano y los tendones en esta zona, en lugar de ser un problema del nervio propiamente dicho. El trastorno se debe muy probablemente a una predisposición congénita: el túnel carpiano es simplemente más pequeño en algunas personas que en otras. Otros factores que contribuyen al diagnóstico incluyen traumatismos o lesiones en la muñeca que causan la hinchazón, tal como una torcedura o una fractura, hiperactividad de la glándula pituitaria, hipotiroidismo (baja función de la glándula tiroides), artritis reumatoide; problemas mecánicos en la articulación de la muñeca, estrés laboral, uso repetido de herramientas manuales de vibración, retención de líquido durante el embarazo o la menopausia, los cambios causados por enfermedades metabólicas o el desarrollo de un quiste o de un tumor en el túnel carpiano. En el diagnóstico diferencial hay que tener en cuenta las tenosinovitis de origen artrítico y los traumatismos previos, así como otros síndromes compresivos situados en zona alejadas del carpo. En la mayoría de los casos es imposible determinar las causas.

Las personas que padecen un Síndrome del Túnel Carpiano suelen quejarse de dolor o sensación de acorchamiento o calambres en los dedos pulgar, índice y corazón de la mano, que característicamente es mayor por las noches. En casos muy avanzados pueden tener también problemas de movilidad de esos dedos y atrofia de algunos músculos de la mano, sobre todo de la zona

tenar. La patología se manifiesta durante la presión y/o la flexión de muñeca, siendo difícil su tratamiento (20).

El tratamiento fisioterápico tradicional se centra fundamentalmente en la zona donde se asientan los signos y síntomas más claros, localizados en la zona palmar de la muñeca, la palma de la mano y el los tres primeros dedos. En esta propuesta de tratamiento se intenta integrar y tratar otras estructuras que, aunque a distancia, puedan contribuir a la remisión tanto de la sintomatología como de la cronicidad del Síndrome del Túnel Carpiano (STC).



Dibujo 1.

RECUERDO ANATÓMICO DEL NERVIO MEDIANO (C5-D1):

Se origina tras la unión del tronco secundario antero-externo y el tronco secundario antero-interno, en lo que se conoce como la V del mediano. Desciende verticalmente por la parte interna del brazo y llega a la cara anterior de la epitroclea. Aquí, inclinándose oblicuamente hacia fuera, se aproxima al eje del miembro, llega a él y se hace mediano, situación que le ha valido su nombre. Recobrando entonces su dirección vertical, desciende por la cara anterior del antebrazo, discurriendo entre el fascículo superficial y profundo del pronador redondo y luego por debajo de la arcada fibrosa del flexor superficial de los dedos. Pasa debajo del ligamento anular del carpo y termina en la región tenar de la palma de la mano. En la muñeca se halla en situación muy superficial bajo el palmar menor y la fascia antebraquial profunda lo que lo hace muy vulnerable a las heridas incisivas. El mediano inerva toda la musculatura de la región volar del antebrazo salvo el cubital anterior y la mitad interna del flexor común profundo, inerva además la musculatura tenar (excepto el haz profundo del flexor corto y el adductor del pulgar) y los dos lumbricales radiales (2, 3, 4, 13).

El nervio mediano inerva a:

Pronador redondo	F. Flexor propio del pulgar
Palmar mayor	G. Pronador cuadrado
Palmar menor	H. Abductor corto del pulgar
Flexor común superficial de los dedos	I. Oponente del pulgar
Fascículos externos flexor común profundo de los dedos	J. Lumbricales 1º y 2º

La clínica de una lesión del nervio mediano depende del nivel de la misma. Las lesiones en la muñeca producen una pérdida del movimiento de oposición del pulgar con una anestesia en el territorio cutáneo del nervio que comprende la cara volar del 1º, 2º, 3º y la mitad radial del 4º así como la zona correspondiente de la palma de la mano y la piel del dorso de las falanges media y distal de los dedos 2º y 3º y la mitad radial de la cara dorsal de las falanges media y distal del 4º. Además con gran frecuencia se asocia a lesiones de tendones flexores.

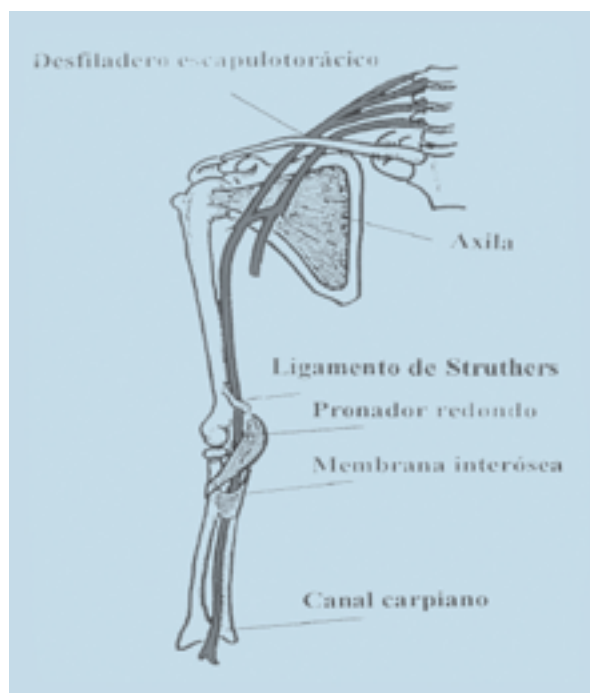
Las lesiones en brazo o antebrazo altas se acompañan con frecuencia de lesiones de la arteria humeral y presentan además de los hallazgos de las secciones en la muñeca clínica de déficit funcional del flexor común superficial, mitad radial del flexor común profundo, flexor largo del pulgar y palmar mayor.

Puntos de compresión:

- Desfiladero interescalénico
- Desfiladero costo-clavicular
- Desfiladero del pectoral menor
- Axila y subescapular
- Ligamento de Struthers
- Pronador redondo
- Arcada del flexor común superficial de los dedos y membrana interósea.
- Canal carpiano.

Vascularización en el antebrazo, mano y dedos:

La arteria humeral se bifurca por debajo de la flexura del codo en las arterias cubital y radial, ésta es la prolongación de la arteria humeral. La arteria cubital, habitualmente la de mayor calibre, da origen al tronco de las interóseas y desciende desde el centro de la flexura del codo hasta la región palmar interna, en el que forma el arco palmar superficial tras anastomosarse con el ramo radiopalmar rama de la arteria radial y es la principal irrigación de los dedos largos. Por su parte la arteria radial se extiende a la parte profunda de la palma de la mano y junto a una contribución de la arteria cubital, la rama cúbitopalmar, formará el arco palmar profundo que originará la principal irrigación del pulgar y zona tenar del índice (20, 14).



Dibujo 2.

Objetivos

La La compresión de un nervio periférico mixto (sensitivo y motor), produce una isquemia de sus fibras nerviosas dando lugar a una alteración de su metabolismo y función, con la consecuente aparición de dolor y parestesias inicialmente y más tarde de pérdida de sensibilidad y fuerza.

Así, en el cuadro clínico del S.T.C. se puede distinguir la siguiente sintomatología:

I) Parestesias:

Es la manifestación más inicial y frecuente del S.T.C. Se produce una sensación de acorchamiento doloroso de los dedos de las manos, generalmente nocturna, que impide el sueño. También pueden darse durante el día según situaciones relacionadas con el uso y posición de las manos y la utilización objetos que requieran cierta flexión de la muñeca.

II) Dolor:

Localizado a nivel de la cara palmar de la muñeca, aunque también puede irradiarse por el territorio del nervio mediano.

III) Disestesias:

Es difícil diferenciarlas de las parestesias y se presenta en situaciones más avanzadas de compresión nerviosa, cuando haya una mayor isquemia axonal que impide la puesta en marcha de la conducción nerviosa.

Hay que diferenciar dos tipos de disestesias: las

hipostesias que son tardías y las hiperestesias precoces.

IV) Paresias:

Se produce como consecuencia de la denervación de la musculatura tener al aumentar la compresión nerviosa en duración e intensidad.

La definición de caso para la vigilancia epidemiológica del S.T.C. propuesta por el NIOSH engloba tres elementos: síntomas sugestivos de afectación del nervio mediano a su paso por el túnel carpiano (criterio A); signos exploratorios o electrofisiológicos (criterio B); y una historia laboral sugestiva de tareas con riesgo (criterio C).

A. Presencia de uno o más de los siguientes síntomas sugestivos de S.T.C.: parestesias, hipoestesias, dolor o debilidad que afecta al menos a una parte de la distribución del nervio mediano en las manos.

Los síntomas deberían durar al menos una semana o, si son intermitentes, haber ocurrido en múltiples ocasiones.

B. Hallazgos objetivos compatibles con S.T.C. presentes en la (s) mano (s) y muñeca (s):

1. Hallazgos en la exploración física de la mano: signo de Tinel presente, test de phalen positivo, o sensibilidad disminuida o ausente en el territorio de inervación del nervio mediano.

2. Hallazgos electrodiagnósticos indicativos de disfunción del nervio mediano a nivel del túnel carpiano.

C. Evidencia de relación laboral: historia de uno o más trabajos relacionados con las siguientes actividades antes del desarrollo de los síntomas:

1. Uso repetitivo frecuente de movimientos iguales o similares de la mano o muñeca afectada.

2. Tareas habituales que requieren el empleo de gran fuerza con la mano afectada.

3. Tareas habituales que requieren posiciones forzadas de la mano.

4. Uso regular de herramientas de mano vibrátiles.

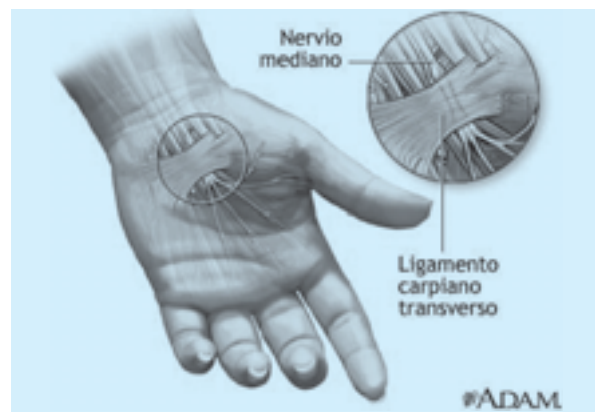
5. Presión sobre la muñeca o la base de la palma frecuente o prolongada en el lado afectado.

Considerando la sintomatología clínica y los factores de riesgo expuestos anteriormente, el tratamiento que se propone tratará de cumplir los siguientes objetivos:

- Fomentar el tratamiento integral dejando a un lado

la observación y el tratamiento meramente local.

- Evidenciar los beneficios de la evaluación continuada en la elección de técnicas de tratamiento.
- Poner de manifiesto los beneficios de un tipo de tratamiento integral que englobe técnicas craneales, miofasciales y de drenaje/estimulación linfática.



Dibujo 3.

Material y Métodos

Para establecer un **sustrato teórico**, se han realizado búsquedas sobre el tema en diversas bases de datos (Pubmed y Cochrane) utilizando las palabras clave expuestas al inicio del documento, así como en revistas científicas especializadas y bibliografía específica.

En cuanto a la **organización metodológica**, se estableció la siguiente secuencia protocolaria para la obtención de la información clínica del paciente: anamnesis, valoración del dolor, evaluación física inicial, propuesta de tratamiento, evaluación continuada, evaluación final de resultados. Para cada apartado se utilizaron los siguientes materiales:

1. **Anamnesis:** este apartado se completa con la siguiente tabla (Tabla 1):

2. **Valoración del dolor** (32) por parte del paciente de su situación inicial mediante escala analógica visual (VAS) (Tabla 2).

3. **Evaluación física inicial:** pruebas ortopédicas, pruebas musculares, toma de pulsos, simetría de miembros, palpación, temperatura, aspecto global de la mano.

Pruebas ortopédicas (8, 11, 17).

1) Roger- Bikilos: se reproduce dolor al extender la raíz traccionando el brazo.

2) *Spurling*: Rotar la cabeza con flexión lateral y/o

compresión axial, ambas pueden producir dolor.

3) *Adson*: Se toma el pulso radial, luego se extiende el brazo, y el signo es positivo si es que el pulso desaparece (Es para S. del Opérculo Torácico, compresión de la Art.Subclavia). Este objetivo también puede lograrse con el paciente sentado, hacer que tome y retenga una respiración profunda, incline la cabeza hacia abajo y la gire hacia el lado afectado.

4) *Phalen*: Posición de oración. También a la inversa: presión sobre las superficies flexoras de las dos muñecas, flexionadas una sobre otra de 2 a 3 minutos. El signo es (+) cuando aparecen parestesias en los 3 primeros dedos.



5) *Tinel*: Percutir directamente en la zona del retináculo, dolor anterógrado.



Pruebas musculares (valoración según la escala kendall) (4):

- El palmar mayor produce flexión e inclinación radial de la muñeca y la realización de este movimiento contra resistencia valorará el estado del nervio.
- Flexor superficial de los dedos produce flexión a

nivel interfalángica proximal manteniendo fijos en extensión el resto de los dedos sobre una mesa.

- Flexor profundo de los dedos 2º y 3º produce flexión de la falange distal del índice y dedo medio contra resistencia.

- Flexor largo del pulgar es capaz de realizar flexión de la articulación interfalángica del pulgar contra resistencia.

Toma de pulso radial en ambas muñecas.

Comparación manual de temperatura en ambas manos.

Observación directa de asimetrías en miembros superiores.

4. Propuesta de tratamiento. Frecuencia: 3 sesiones por semana

- Terapia manual osteopática de la muñeca
 - o Movilización general del las dos líneas articulares del carpo entre si y con respecto a los metacarpianos y al radio.
 - o Movilización analítica de los huesos del carpo.
 - o Terapia craneo-sacra (técnicas descompresivas).
- Terapia miofascial de muñeca (técnicas de inducción), antebrazo (técnica de brazos cruzados) y miembro superior afecto (técnica telescópica).
- Estimulación linfática manual del miembro superior afecto.
- Movilización neurodinámica del nervio mediano a nivel proximal, medio y distal, y del los nervios radial y cubital a nivel distal.
- Protocolo de ejercicios de propiocepción.

HISTORIA CLÍNICA

NOMBRE:		FECHA:
EDAD:	GÉNERO:	
PESO Y TALLA:	PROFESIÓN:	
DIAGNÓSTICO MÉDICO:		
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:		
TRATAMIENTO MÉDICO:		
MOTIVO DE CONSULTA:		
1. Problema: 2. Fecha de inicio del problema: 3. Movimientos dolorosos: 4. Características del dolor:		
ANTECEDENTES:		
OTROS PROBLEMAS:		

Tabla 1.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No Dolor										Dolor insoportable

Tabla 2.

5. Evaluación continuada sobre el estado físico del paciente mediante el formulario Global Rating Change (GRC) realizado a las tres semanas (27, 28, 29, 30) (Tabla 3).

☐ A. IGUAL
☐ B. MEJOR
☐ C. PEOR

En caso de mejoría o empeoramiento conteste:		
≤	I. Muy poquito, casi igual	≤
≤	II. Un poco	≤
≤	III. Algo	≤
≤	IV. Moderadamente	≤
≤	V. Bastante	≤
≤	VI. Mucho	≤
≤	VII. Muchísimo	≤

Tabla 3.

¿Cómo diría que esta usted HOY comparado con la primera visita?

6. Evaluación final de resultados compuesta de: VAS, Evaluación física final y Valoración de la percepción del cambio (GRC) (27, 28, 29, 30) y cuadro de resultados

- Escala analógica visual (VAS) (Tabla 4).
- Evaluación física final: pruebas ortopédicas y pruebas musculares.

Pruebas ortopédicas:

- 1) Adson
- 2) Phalen
- 3) Tinel

Pruebas musculares:

- El palmar mayor
- Flexor superficial de los dedos
- Flexor profundo de los dedos 2º y 3º
- Flexor largo del pulgar
- Cuadro de resultados (Tabla 5):

CASO CLINICO

Sujeto: variables físicas y demográficas

1. Anamnesis (Tabla 6):

2. Valoración subjetiva por parte del paciente de su situación inicial mediante escala analógica visual (Tabla 7).

3. Evaluación física inicial:

- pruebas ortopédicas: Phalen +++, Tinel+++
- valoración de los músculos inervados por el nervio mediano: en general hay una disminución de la fuerza a grado 3 según Kendall (4)
- toma de pulsos: pulso debilitado en la muñeca afecta
- simetría de miembros: miembro derecho en posición de defensa.
- palpación: zona tenar entumecida.
- temperatura de la mano: temperatura aumentada (+) en la mano derecha.

4. Propuesta de tratamiento (5, 6, 7, 8).

- Terapia manual osteopática de la muñeca (15, 16, 18).
 - a. Movilización general del las líneas articulares radio-carpiana y carpo-metacarpiana.
 - b. Movilización analítica de los huesos del carpo.
 - c. Terapia craneo-sacra (técnicas descompresivas).
- Terapia miofascial de fascia palmar y muñeca (figura 1) mediante inducción, antebrazo (figura 2) mediante técnicas de manos cruzadas, y miembro superior afecto (figura 3) mediante técnica telescópica. (9, 10).
- Estimulación linfática manual del miembro superior afecto
- Movilización neurodinamica del nervio mediano a

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No Dolor										Dolor insoportable

Tabla 4.

DATOS DE VALORACION				
	VALORACIÓN SUBJETIVA	EVALUACIÓN FÍSICA INICIAL	EVALUACIÓN CONTINUADA I	EVALUACIÓN RESULTADOS
PACIENTE I	FECHA: VAS:	FECHA: Phalen: Tinel: Acción muscul.::	FECHA: GRC: Acción muscul.::	FECHA: VAS: Phalen: Tinel: Acción muscul.:: GRC:

Tabla 5.

HISTORIA CLÍNICA		
NOMBRE: E. S. J.	GÉNERO: mujer	FECHA: 2/2/06
EDAD: 49	PROFESIÓN: cocinera	
PESO Y TALLA: 160 cm, 72 kg		
DIAGNOSTICO MÉDICO: síndrome del túnel carpiano muñeca derecha		
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: EMG +		
TRATAMIENTO MÉDICO: AINES, Voltaren crema 3/día		
MOTIVO DE CONSULTA:	<div><div>1. Problema: dolor en muñeca y mano</div><div>2. Fecha de inicio del problema: hace un mes</div><div>3. Movimientos dolorosos: prensión y flexión palmar</div><div>4. Características del dolor: localizado en la muñeca e irradiado a la mano. Molesta también el antebrazo</div></div>	
ANTECEDENTES:		
OTROS PROBLEMAS: cervicalgias recurrentes. Con el calor se le hinchan las manos		

Tabla 6.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
No Dolor								X			Dolor insoportable

Tabla 7.



Figura 1. Inducción miofascial del la facial palmar y del ligamento transverso del carpo (retináculo flexor).



Figura 2. Inducción miofascial del antebrazo mediante técnica de manos cruzadas (31).

nivel proximal, medio y distal (mediante deslizamientos longitudinales y transversales), y del los nervios radial y cubital a nivel distal (mediante estiramientos).

- Protocolo de ejercicios de propiocepción con gomas elásticas y pelotas de plástico o esponja.

Para recuperar el trofismo en los músculos flexores de dedos y de la eminencia tenar:

1) Sujetar una esponja, o una pelotita de esponja “Antiestrés”, apretar y aflojar repetidas veces. Realizarlo después de los ejercicios de movilización y durante el tiempo libre. Evitar la fatiga.

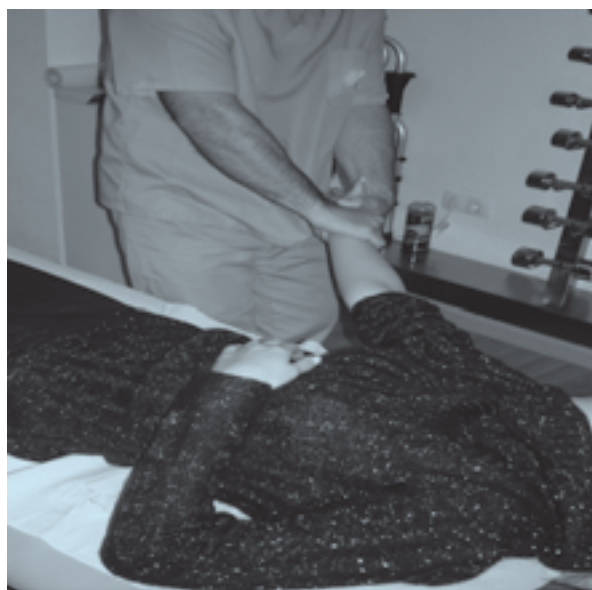


Figura 3. Técnica telescópica de inducción miofascial para miembro superior.

2) Ejercicios de oponencia y precisión motora: juntar el pulpejo del dedo hacia el pulpejo del dedo meñique, de ahí llevarlo hacia el pulpejo del dedo anular, luego hacia el pulpejo del dedo mayor, seguido por el dedo índice. Repetir 10 veces.

3) Fortalecimiento del músculo abductor corto del pulgar: con la palma de la mano apoyada sobre una mesa y mirando hacia el techo, llevar la punta del pulgar hacia el techo, sin despegar el dorso de la mano de la superficie de la mesa. Realizar 7 repeticiones y descansar.

4) Fortalecimiento del músculo oponente del pulgar: partiendo del pulgar en posición anatómica, ir a tocar con la uña del pulgar la articulación metacarpofalángica del quinto dedo con la resistencia de goma elastica.

5. Evaluación continuada

o Fecha: 23/02/06

- o Numero de sesiones: 9
- o Valoración de los músculos inervados por el nervio mediano: en general hay una disminución de la fuerza a grado 4 según Kendall. (4)
- o GRC (Tabla 8). ¿Cómo diría que esta usted HOY comparado con la primera visita?

6. Evaluación final de resultados:

- Fecha: 16/03/06
- Número de sesiones: 18
- Escala analógica visual (VAS) (Tabla 9).
- Evaluación física final: pruebas ortopédicas y pruebas musculares.

- o pruebas ortopédicas: Phalen -, Tinel- (11)
- o valoración de los músculos inervados por el nervio mediano: en general hay una disminución de la fuerza a grado 4+ según Kendall (4)
- o toma de pulsos: pulso simétrico en la muñeca afecta o simetría de miembros.
- o palpación: zona tenar normal.
- o temperatura de la mano: temperatura normal.
- o GRC (Tabla 10). ¿Cómo diría que esta usted HOY comparado con la primera visita?

Resultados

La paciente ha mostrado una evidente mejoría en la sintomatología relacionada con el dolor y las posiciones antiálgicas así como una mejora en la funcionalidad y la fuerza de la mano afectada, tanto en la prensión como en los movimientos que implican flexión palmar (ver cuadro de resultados, Tabla 11).

· CUADRO DE RESULTADOS:

<input type="checkbox"/> A. IGUAL	
<input type="checkbox"/> B. MEJOR	
<input type="checkbox"/> C. PEOR	

En caso de mejoría o empeoramiento conteste:		
≤	I. Muy poquito, casi igual	≤
≤	II. Un poco	≤
≤	III. Algo	≤
≤	IV. Moderadamente	■
≤	V. Bastante	≤
≤	VI. Mucho	≤
≤	VII. Muchísimo	≤

Tabla 8.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No Dolor		X								Dolor insoportable

Tabla 9.

Discusión

Hasta La propuesta de tratamiento del STC basado en electroterapia, ultrasonidos, onda corta y masoterapia se plantea según diversos autores como la correcta ya que esta encaminada a la analgesia y a disminuir la inflamación local (19). Sin embargo otros autores apuestan más por una intervención orientada a mejorar la función a través de la inducción miofascial (31) y la elastificación del canal del carpo (22, 23, 24, 25, 26).

Intentando tener en cuenta la filosofía de A. T. Still, un tratamiento más holístico toma como referencia la relación estructura-función y la importancia de la vascularización de la zona lesionada (15, 16). Con esta propuesta de intervención se ha conseguido una recuperación de la lesión con unos tiempos que no son significativamente menores que con otros métodos de tratamiento, pero se ha observado en este caso la ausencia de las habituales recidivas hasta el momento.

¿Podrá entonces, un tratamiento que no se centre en disminuir inmediatamente los síntomas dolorosos ser mas eficaz a medio plazo, reduciendo la posibilidad de recidivas y reducir así el numero de intervenciones quirúrgicas por este síndrome?

<input type="checkbox"/> A. IGUAL	
<input type="checkbox"/> B. MEJOR	
<input type="checkbox"/> C. PEOR	

En caso de mejoría o empeoramiento conteste:		
≤	I. Muy poquito, casi igual	≤
≤	II. Un poco	≤
≤	III. Algo	≤
≤	IV. Moderadamente	≤
≤	V. Bastante	≤
≤	VI. Mucho	■
≤	VII. Muchísimo	≤

Tabla 10.

DATOS DE VALORACION			
VALORACION SUBJETIVA	EVOLUCION FISICA INICIAL	EVOLUCION CONTINUADA I	EVOLUCION RESULTADOR
PACIENTE I FUJIA: 2/10/06 VAS: 8	FUJIA: 2/10/06 Phalen: +++ Tinel: +++ Acción musc.: 3	FUJIA: 25/02/06 GRC: mejor 4 Acción musc.: 4	FUJIA: VAS: 2 Phalen: - Tinel: - Acción musc.: 4- GRC: mejor 6

Tabla 11.

Conclusiones

- Es necesario destacar la importancia de la recogida sistemática de datos en la evaluación e identificación de la clínica del paciente durante todo el proceso de recuperación de forma continuada.
- La propuesta de un tratamiento no centrado únicamente en la zona dolorosa puede aportar unos cambios más consistentes en el desarrollo de la recuperación de la lesión.
- Los resultados aportados muestran una mejora significativa tanto en la percepción de la mejora del paciente como en la valoración fisioterápica final de la funcionalidad.
- El tratamiento realizado no ha disminuido significativamente el tiempo habitual de tratamiento (4/6 semanas).
- La inclusión de un trabajo orientado al sistema linfático – vascular en el protocolo de tratamiento puede mejorar el cuadro sintomático asociado.
- La técnica de inducción miofascial unida a la movilización neuromeningea parece adecuada para lesiones de carácter compresivo.

Bibliografía

1. Kapandji J A: Cuadernos de fisiología articular. Tomo II. 2ª edición. Barcelona: Masson, 1997.
2. Miralles Marrero, R: Biomecánica clínica del aparato locomotor. Barcelona: Masson, 1998.
3. Rouviere H A, Delmas: Anatomía Humana: descriptiva, topográfica y funcional. Tomo II. Barcelona: Masson, 2001.
4. Kendall, F P: Músculos: Pruebas, funciones y dolor postural. 4ª edición. Madrid: Marban Libros S. L., 2000.
5. Bienfait, M: Bases fisiológicas de la terapia manual y de la osteopatía. 2ª edición. Baelona: Paiditribo, 2001.
6. Bienfait, M: Bases elementales técnicas de la terapia manual y de la osteopatía. 2ª edición. Baelona: Paiditribo, 1999.
7. Chaitow, L: Técnicas de energía muscular. Barcelona: Paidotribo, 2001.
8. Chaitow, L: Terapia Manual: Valoraron y diagnostico. Madrid: Mc Graw-Hill, Interamericana, 2001.
9. Paoletti, S.: Las Fascias: el papel de los tejidos en la mecánica humana. Barcelona: Paidotribo, 2004.
10. Pilat, A: Terapias miofasciales: inducción miofascial. Madrid: Interamericana, 2003.
11. Hoppenfield, S: Exploración física de la columna vertebral y las extremidades. México: Manual Moderno, 1999.
12. Travell J G, Simons D G: Dolor y disfunción miofascial: El manual de los puntos gatillo. Madrid: Panamericana, 2001.
13. Sobotta, M J: Atlas de anatomía humana. Tomo I. 2ª edición. Madrid: Panamericana, 2002.
14. Tixa, S: Atlas de anatomía palpatoria del cuello, tronco y extremidad superior. Investigación manual de superficie. Barcelona: Massosn, 2002.
15. Tixa S, Ebenegger B: Atlas de técnicas articulares osteopáticas de las extremidades: diagnostico, causas, cuadro clínico, reducciones. Barcelona: Massosn, 2004.
16. Ricard F, Salle JL: Tratado de osteopatía. 3ª edición. Madrid: Panamericana, 2003.
17. Backup K: Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular; exploración, signos y síntomas. 2ª edición. Barcelona: Masson, 2002.
18. De Coux G, Curtil P: Tratado práctico de osteopatía estructural. Barcelona: Paidotribo, 2002.
19. Xardez Y: Vademécum de kinesiología y reeducación funcional. Buenos Aires: Editorial El Ateneo, 2000.
20. Tortora DJ, Grabowski S: Principios de anatomía y fisiología. 9ª edición. Mexico: editorial Oxford, 2002.
21. Scott K, Kothari MJ. Evaluating the patient with peripheral nervous system complaints. J Am Osteopath Assoc. 2005;105:71–83.
22. Sucher BM. Myofascial release of carpal tunnel syndrome. J Am Osteopath Assoc.1993; 93:92–94,100–101.
23. Sucher BM: Myofascial manipulative release of carpal tunnel syndrome: documentation with magnetic resonance imaging. J Am Osteopath Assoc. 1993; 93:1273–1278.
24. Sucher BM: Palpatory diagnosis and manipulative management of carpal tunnel syndrome [review]. J Am Osteopath Assoc.1994; 94:647–663.
25. Sucher BM. Palpatory diagnosis and manipulative management of carpal tunnel syndrome: Part 2. `Double crush' and thoracic outlet syndrome. JAm Osteopath Assoc.1995; 95:471–479.
26. Sucher BM et al. Manipulative Treatment of Carpal Tunnel Syndrome: Biomechanical and Osteopathic Intervention to Increase the Length of the Transverse Carpal Ligament: Part 2. Effect of Sex Differences and Manipulative “Priming” J Am Osteopath Assoc. Vol. 105. No 3. March 2005. 135-143.

27. Stratford, P. W., Binkley, J. M., Riddle, D. L. Health Status Measures: Strategies and analytic methods for assessing change score. *Physical Therapy*, vol.76, Nº10, 1996.

28. Stratford, P. Y cols. Assessing change over time in patients with low back pain. *Physical Therapy*, vol.74, Nº6, 1994.

29. Sutlive, T. y cols. Identification of individuals with patellofemoral pain whose symptoms improved after a combined program of foot orthosis use a modified activity: a preliminary investigation. *Physical Therapy*, vol.84, Nº1, 2004.

30. Fritz, J. y Irrgang, J. A comparison of a modified Oswestry low back pain disability questionnaire and the Quebec back pain disability scale. *Physical Therapy*, vol.81, Nº2, 2005.

31. Lillo M^a del Carmen. Lesiones osteopáticas de origen miofascial. *Fisioterapia* 2000; 22(monográfico 1):52-62.

32. Huskisson, E., Measurement of pain. *Lancet*, 1974. Vol. 2: 1127-1131.